

隔膜式・隔測隔膜式・ミニ隔膜式・サニタリー用隔膜式
取扱説明書

株式会社 第一計器製作所

本社・工場 〒660-0823 兵庫県尼崎市大物町1丁目7番2号

TEL 06(6481)5551(代)、FAX 06(6401)4646

安全にお使いいただくために

この圧力計を正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に本書と取扱説明書をよくお読み下さい。取り扱いを誤って使用されますと故障の原因となり、傷害や事故等の災害が発生することがあります。

尚、お読みになった後は、本書が最終お使いになるお客様の手元まで届き、保存されますようご配慮をお願いいたします。

危険

1. 圧力計を取り外す際は、必ずバルブを閉じて受圧媒体が突出しないようにして下さい。
受圧媒体が突出すると、けがや周囲を破壊する可能性があります。
2. 受圧媒体が酸素の場合には、禁油処理をした圧力計を使用して下さい。
一般の圧力計では内部に油分が残留している場合があります、酸素と反応して発火・爆発の危険があります。

警告

1. 最大圧力（最大目盛の圧力）以上の圧力を加えないで下さい。
ブルドン管や隔膜が破損または破裂し、けがや周囲を破壊する原因となります。
2. 接液・接ガス部材質に対し腐蝕性のある受圧媒体には、使用しないで下さい。
隔膜が破損または破裂し、受圧媒体が放出することにより、けがや周囲を破壊する原因となります。
3. 過大な荷重、振動、衝撃を与えないで下さい。
圧力計が破損または破裂し、受圧媒体が放出することにより、けがや周囲を破壊する原因となります。
4. 圧力計の防爆栓の周囲は 10 mm以上の空間を設けて下さい。
防爆栓が正常に作動しないと、覆ガラス（透明板）を破損して大変危険です。
5. 使用温度範囲内で使用して下さい。
使用温度範囲外で使用されますと圧力計が故障または破損し、けがや周囲を破壊する原因となります。
6. 取り付けは、取扱説明書の取付要領に従って確実に行って下さい。
7. 圧力計自体の改造、または新たな機能付加による改造等を行わないで下さい。
尚、修理は弊社にご相談下さい。

※ 本圧力計が故障や誤動作によって人命を脅かしたり、人体に危害を及ぼすおそれのある用途に使用される場合は、あらかじめ弊社へご相談下さい。

目 次

	ページ
1. まえがき	2
2. 運搬、保管及び開梱上の注意	6
3. 取り付け	8
4. 使用法	10
5. 仕様	13
6. 構造	15
7. 保守、点検	16
8. 故障対策	16

1. まえがき

隔膜式圧力計は、受圧媒体とブルドン管を薄板からできたダイヤフラムで仕切り、内部に圧力伝達用の液体を封入したものです。受圧媒体が直接、圧力計内部に侵入しないため高粘度媒体、高腐蝕性媒体等の測定に使用可能です。

隔膜式圧力計の取扱要領を記しますので本書をよく御覧の上、十分な理解の下で正しく有効にご使用下さい。

(1) 圧力計のご使用に際して

圧力計を正しく有効にお使いいただくために、この取扱説明書をよくお読み下さい。尚、この取扱説明書は弊社の隔測隔膜式、ミニ隔膜式、サニタリー用を含めた隔膜式圧力計の取扱いについて記載しておりますが、全てを網羅するものではありません。この取扱説明書以外の事項につきましては、弊社までお問い合わせ下さい。

(2) 保証について

本圧力計は厳重な品質管理のもとに製作していますが、万一出荷後一年以内に、弊社製造上の原因による品質不良があった場合は、無償にて当該圧力計のみ修理、あるいは良品との交換をいたします。但し、弊社及び弊社が指定する業者以外の手による圧力計の分解、圧力計自体の改造、隔膜式等あらたな機能付加による改造、取扱いの不備、使用による劣化等については保証致しかねますので、あらかじめご了承ください。また、取扱い不備について現場での実証は極めて困難な場合がありますので、部品の変形摩耗等明白な痕跡が認められた場合は弊社によってその旨、判定させていただきますので、あらかじめご了承ください。

(3) 安全用語の定義

本書における安全上の注意事項については、次の定義により区分しています。



危険

回避しないと、死亡または傷害を招く切迫した危険な状況の発生が予見される場合。



警告

回避しないと、死亡または傷害を招く可能性がある危険な状況の発生が予見される場合。



ご注意

回避しないと、物的損傷が発生したり、計器の性能が発揮できないような状態が予見される場合。

(4) 注意事項

- ①本器は弊社の許可なく生命維持に関する装置類への使用を禁止します。
- ②本器はダイヤフラムへ加わる均一な圧力を計測する目的で制作されており、それ以外の用途への使用を禁止します。
- ③ダイヤフラムは薄板からできており、指や物で突いたりすると変形したり破れたりして使用不能になる恐れがあります。ダイヤフラムには絶対無理な力を加えないでください。
- ④本器に対して溶接、ロー付け、半田付け等を行わないで下さい。但し、特別に溶接する目的で設計されたフランジ類を除きます。
- ⑤隔測形の場合の注意点は以下によります。
 - a) リード部を潰したり切断したりすると、計測機能が失われる場合がありますので、リード部の取り扱いは慎重に行ってください。
 - b) リード部をアースラインとして使用しないで下さい。
 - c) リードパイプが固定されていない状態で空中に遊んでいると、振動により大きく揺れてリードパイプが疲労破壊することがあります。リードパイプは数箇所固定して振動による疲れを防止して下さい。
- ⑥真空計、連成計の場合は、絶対圧力 2.7k Pa 以上で使用して下さい。
- ⑦最大圧力を超える圧力は絶対加えないで下さい。



過大な荷重、振動、衝撃を与えないで下さい。本器が破損または破壊し受圧媒体が放出することにより、けがや周囲を破壊する恐れがあります。



仕様温度範囲内で御使用下さい。使用温度範囲外で使用すると圧力計が故障または破損し、けがや周囲を破壊する恐れがあります。



圧力計の防爆栓の周囲は、10 mm以上の空間を設けて下さい。防爆栓が正常に作動しないと、覆ガラス（透明板）を破損して大変危険です。

- ⑧隔膜式圧力計は、極めて危険性の高い受圧媒体に使用されることが多く、その取り扱いを誤ると人命に関わる事故の発生も予想されます。このため、以下の点について厳重に注意して下さい。



危険

複数の配管ラインがあり流体の特性が大きく異なる場合は、隔膜式圧力計を必ず識別管理し、誤って間違ったラインへ取付けることのないよう厳重に注意して下さい。



危険

接液部材質に対し腐蝕性のある受圧媒体には使用しないで下さい。
定期的に接液部の腐蝕具合をチェックし、危険な兆候が発見された場合は早急に交換して下さい。



危険

接液フランジがプラスチック製の場合は材料の劣化等が懸念されますので、定期的な点検とともに早めの交換を計画して下さい。



危険

酸素と油が接触すると爆発する恐れがあります。このため、酸素を含む受圧媒体に対しては必ず封入液をダイフロイルとし、禁油処理の施された圧力計を使用して下さい。



危険

加圧中に本器を分解すると、受圧媒体が突出し人身事故に発展する恐れがありますので、加圧中に本器は絶対分解しないで下さい。



危険

隔膜式圧力計を取り外す際は、配管内の圧力が完全に大気圧と一致したことを確認した後、作業を行って下さい。残圧がある状態で作業を行うと受圧媒体が突出し、人身事故に発展する可能性があります。

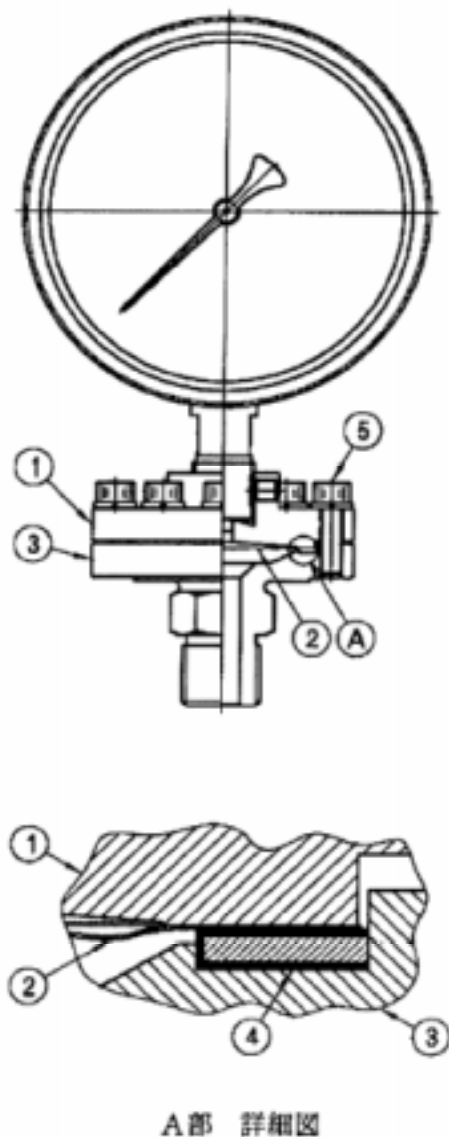
特にヘッド圧力が加わった状態では注意が必要です。



ご注意

標準ガスケット材質は PTFE、となっています。受圧媒体によっては PTFE を侵す場合がありますので吟味して下さい。

⑨本圧力計は圧力伝達用の液が封入されていますので、下図のような注意銘板が貼られている部分は絶対に緩めないで下さい。



No	部品名称	備考
①	上フランジ	
②	ダイヤフラム	接液
③	下フランジ	接液
④	ガスケット	標準材質 接液 P T F E
⑤	穴付ボルト	

図 1-1

上図の銘板が貼り付けられている部分を緩めてしまうと、内部の液が漏れ、その圧力計は正常な圧力指示をしません。

封入液は圧縮率、体膨張係数、蒸気圧、粘度、腐蝕性等について吟味されたものを特別な装置を使って封入してありますので、もし不注意で液漏れを起こした場合は、直ちに弊社に再入調整を申し付け下さい。

(5) 接液部材選定について

隔膜式圧力計のダイヤフラムは約 0.1 mmの薄い板材から加工されており、腐蝕に対して極めて厳しい条件となっています。

また弊社では膨大な種類の流体及びその混合物の腐蝕性、あるいはどのような影響をもたらすか予測不能なそのプロセス特有の不純物等に対応不可能なため、隔膜式圧力計の接液材質選定は、弊社では行っておりません。

このため接液材質選定に関する責については御容赦下さい。

2. 運搬、保管及び開梱上の注意

(1) 運搬上の注意

精密に加工された圧力計ですので、落下させたり衝撃を加えたりすると使用不能になる場合がありますので、運搬には十分な注意を払って下さい。

隔膜型の場合はケースのみまたはリード部のみ、受圧部のみを持たず圧力計全体を持って下さい。

(2) 保管上の注意

湿気の少ない場所で、振動、埃等のない場所を選んで保管して下さい。

積み上げる場合は、荷箱が変形しない程度に重ね、落下させないように保管下さい。

又、温度変化が激しい場所は、結露することがありますので、出来るだけ温度変化の少ない場所に保管して下さい。

一旦使用した圧力計を保管する場合は、次の通り実施して下さい。

①接液部を清掃し異物、測定流体等を除去して下さい。

このときダイヤフラムに傷を付けたり変形させたりしないように注意して下さい。

②接液部の腐蝕をチェックして下さい。腐食しているものは使用しないで下さい。

③示度検査を行って下さい。

誤差の大きなものの修理は弊社へ御相談下さい。

④外観に異常がないかどうかチェックして下さい。

⑤以上のチェックによって異常が発見されなかった圧力計は使用場所、接液部材質、交換日時等を梱包箱に明示するなど識別管理を厳重にした上で保管して下さい。

⑥冬期間に凍結する恐れがある場合は水分を十分除去してから保管して下さい。

⑦隔測形の場合はリードを直径 300mm 程度に丸く巻いておくと、保管及び再利用の時好都合です。直径を小さく巻いてしまうと再使用時の巻き戻しが不都合になります。

(3) 開梱上の注意

開梱の際、荷を乱暴に扱わないようにご注意下さい。

荷から取り出した時、誤って落下させたりすることのないよう、充分広い場所で荷ほどきして下さい。開梱後、現品が要求仕様通りかをご確認下さい。又、現品に輸送中の損傷があるかどうかについてもご確認下さい。万一、お気づきの点がありましたら、ご購入の代理店又は弊社までご連絡下さい。

3. 取り付け

(1) 取付に当たり留意すべき事項

5. 仕様 に記された使用範囲を守って下さい。

その他、注意すべき点は以下の通りです。

①腐 蝕：接液部材質が受圧媒体の腐蝕に対し十分耐えられること。

②脈 動：受圧媒体に激しい脈動がないこと。

(脈動がある場合はダンプナ等の絞りが必要です)

③振動・衝撃：激しい外部振動やウォーターハンマ等のないこと。

(2) 設置場所

圧力計の設置場所は以下の点を考慮して下さい。

①操作や保守が容易な位置であること。

②人の往来が激しく、誤って圧力計に触れたり物がぶつかりやすい場所は避けて下さい。

③取り外した部品が落下して人に危害を与えたり、散逸するような場所は避けて下さい。

④外部振動がなく、衝撃などが加わらない場所であること。

(電磁弁等の操作機器と圧力計パネルは別パネルとして下さい)

⑤直射日光や雨露が直接当たらない場所であること。

(必要に応じて防雨カバーを設置して下さい)

⑥周囲温度は常温で、湿度があまり高くないこと。

(高温の機器からの輻射熱や蒸気の吐出口等は避けて下さい)

⑦埃や触性ガス等の少ない場所であること。



ご注意

高温になる場所では必ず熱源から遠ざけた場所に取り付けて下さい。

寒冷地などで規定された範囲温度以下になる場合には、圧力計パネルを保温する等の対策を取って下さい。

周囲温度の急激な変化は、圧力計内部に霜が発生することがあります。周囲温度が急変しない配慮が必要です。

(3) 取付姿勢

指示部の取付姿勢は正しく動作させるため、人が立ったとき目盛板の数字等が自然に読みとれる(文字・数字が鉛直になる)方向で、かつ目盛板が垂直になるような方向として下さい。

指示部の取付姿勢を傾斜させたりすると示度誤差が発生し、この誤差は低圧レンジ程大きくなります。予め特殊な取付姿勢が判明しているときは、ご注文される際に姿勢差をご指示下さい。

また、圧力計自体に無理な力が加わらないよう配慮して下さい。



ご注意

リード部は特にねじりに弱いので無理に曲げたりしないで下さい。封入液が漏れ正常な指示をしない可能性があります。

(4) 配管

プロセス配管に対する計器の適切な位置は以下の点を考慮して決定して下さい。

- ① 圧力計に異物やドレンが堆積しないようにして下さい。
- ② 液体の低圧測定において気泡による誤差を嫌う場合には、気泡がプロセスに排出されるように配管を工夫して下さい。
- ③ 受圧媒体が凝固するなどの支障が生じない範囲で、圧力計は導入する受圧媒体の温度が常温になるよう工夫して下さい。
- ④ 受圧媒体の流れがダイヤフラム面を直撃しないようにして下さい。
- ⑤ ポンプ付近やゲートバルブ直後のように脈動圧が激しい場所はできるだけ避けて下さい。
- ⑥ 受圧媒体の温度や周囲温度の急変する場所を避けて下さい。

(5) 取付方法

① 受圧部の取り付け

- a) ガasketは受圧媒体の性状、温度、圧力等を考慮して適切な材質、形状のものを選定して下さい。
- b) コーティングやライニングを施したフランジの場合は、その加工上の理由によりフランジ開口部が曲面加工されています。

このため、フランジ開口部の内径がフランジ規格を厳密に満足していない場合も生じますが、外形図面をご参照いただき適切なサイズのアasketを使用して下さい。

尚、フランジ開口部の内径寸法の規格不適合については御容赦下さい。

- c) アasketの締付力は JIS B 2205-1991 付表 1 を参考に適正な数値を決定して下さい。

但し、フランジ式で該当規格等がある場合はそれに従って下さい。



危険

プラスチック製フランジの場合は締め付け過ぎないように特に注意して下さい。フランジが破損すると受圧媒体が突出し人身事故を発生する恐れがあります。

- d) 直結形（隔測リードの付かないタイプ）で指示部をパネル等に固定する場合の配管は必ずフレキシブルなものとし、圧力計自体に無理な力が加わらないよう配慮して下さい。



ご注意

直結形で指示部及び受圧部をそれぞれ独自に固定すると、圧力計に無理な力が加わり封入液の漏洩が発生したり圧力計が破損したりします。

直結形の場合は指示部、受圧部の何れかをフリーとして下さい。

②指示部の取り付け

- a) 直結型で受圧部を固定し計器全体をサポートする場合には、指示部の固定は不要です。

但し指示部外径がφ150 mm以上の圧力計等大型の指示部の場合は、指示部をパネル等に固定して圧力接続配管をフレキシブルなものとして下さい。

- b) 隔測形の場合は、指示部をパネル等にしっかり固定して下さい。

③隔測リード部の取り付け

- a) リード部は丸く巻かれた状態で出荷されますので、取り付けの際は自然の方向に巻き戻して下さい。



ご注意

リード及びリード接続部はねじらないよう注意して下さい。接続部が緩んで封入液が漏洩し、圧力計としての機能を失う場合があります。

- b) リード部は振動等で振れないよう適宜固定して下さい。



ご注意

リード部を潰したり切断したりすると、計測機能が失われる場合がありますので注意して下さい。



ご注意

リード部が-5～45℃の周囲温度範囲を外れないよう配慮して下さい。誤差が著しく大きくなる場合があります。

④ヘッド差について

隔測形の場合、指示部と受圧部に極端なヘッド差をつけないようにご注意下さい。
特に指定のない限り弊社ではヘッド差 0 で調整してあります。

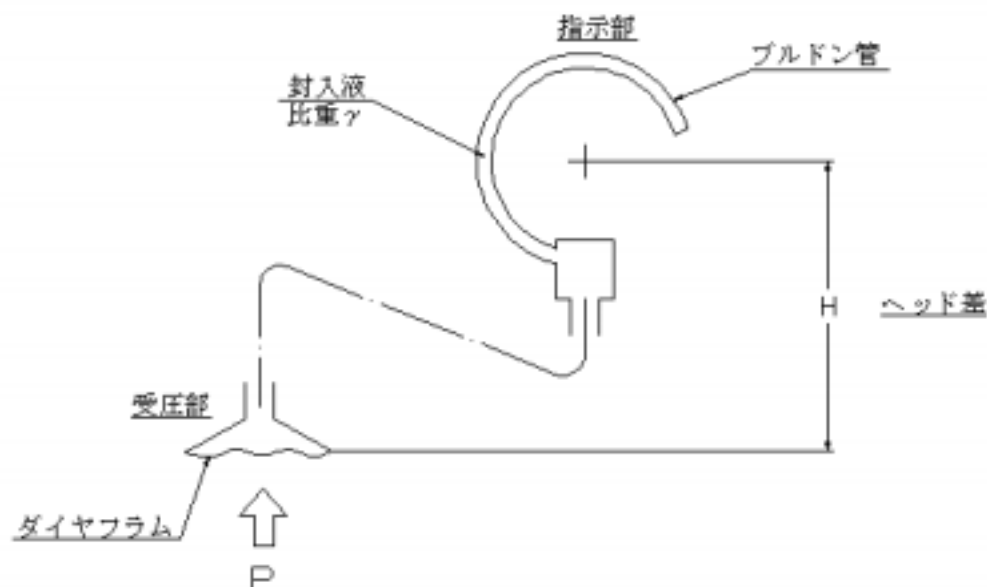


図 7-1

ヘッド差誤差分 $= \gamma H$ は、指示部が受圧部より高い場合、圧力指示はその分だけマイナスして表れ、指示部と受圧部が逆位置の場合はプラスして表れます。

ヘッド差があると、測定できない圧力範囲が生じたりブルドン管にオーバー圧力が加わったりする不都合が生じますので必ず事前に弊社にご連絡下さい。



警告

ヘッド差は 2m または圧力レンジの 20% 以内の何れか小さい方の数値以内として下さい。これを超える場合は必ず弊社にご連絡下さい。

4. 使用法

- (1) 運転前にプロセス配管を含めた水圧検査等を実施し、圧力計及び接続部等から漏洩がないかどうか確認して下さい。
- (2) 本取扱説明書に記載されている注意事項が守られているかチェックして下さい。
- (3) ヘッド差があり未調整の場合にはヘッド補正を行って下さい。

調整は零調整針で行います。本項(8)をご参照下さい。

- (4) 以上の確認が完了したら運転を開始して下さい。
- (5) ダンプナ付きの場合は、指針の動きを見ながら針振れが適正な状態に落ち着くよう開度を調整します。若干指針が振れるくらいが適正です。

指針の動きを完全に停止させるくらい絞ってしまうと、絞りが適正なのか完全に締め切ってしまったのか判断できなくなります。

尚、温度によって封入液の粘度が変わりダンプナの効きが変化しますので、定常運転に入ってから調整して下さい。

(6) 特に運転を開始してから定常状態に達するまで、各部に異常が発生しないかどうかチェックして下さい。温度の変化と共に接続配管部分から受圧媒体が洩れるようでしたら増し締めを行って下さい。

(7) 常用圧力等は JIS B 7505 ブルドン管圧力計 に従って下さい。

(8) 隔膜式圧力計は封入液を使用している関係から本質的に温度誤差が大きくなります。

このため、隔膜式圧力計の場合は原則として使用温度で零調整することを基本としており全て零調整針となっています。

本運転に入ってからでの零調整は困難になりやすいので、試運転時等を利用して使用温度で零調整を行って下さい。

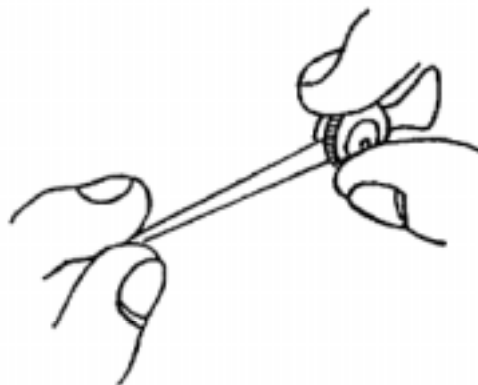


図 4-1

零調整は図のように指針の先を軽く押さえ、軸を右に回すと指針はマイナス側に、左に回すとプラス側に移動します。

①ねじ式

型番	大きさ	ダイヤ フラム径	フランジ径	圧力スパン (Mpa)	
PK-1 ねじ式隔膜 標準モデル	60Φ 75Φ 100Φ 150Φ	76Φ	G1/4B(PF) G3/8B(PF) G1/2B(PF) G3/4B(PF) G1" B(PF) R1/4(PT) R3/8(PT) R1/2(PT) R3/4(PT) R1" (PT)	圧力	0~0.04~0~4
				真空	-0.1~0
				連成	-0.1~0.1~-0.1~2.5
PK-1A ねじ式隔膜 高圧用モデル	60Φ 75Φ 100Φ	28Φ	G1/4B(PF) G3/8B(PF) G1/2B(PF) R1/4(PT) R3/8(PT) R1/2(PT)	圧力	0~4~0~60
PK-2 可掃ねじ式モデル (下フランジを 取り外し 洗浄可能なタイプ)	75Φ 100Φ 150Φ	76Φ	G1/4B(PF) G3/8B(PF) G1/2B(PF) R1/4(PT) R3/8(PT) R1/2(PT)	圧力	0~0.04~0~4
				真空	-0.1~0
				連成	-0.1~0.1~-0.1~2.5
PK-7 小型圧力計 使用モデル	60Φ	52Φ	G1/4B(PF) G3/8B(PF) G1/2B(PF) R1/4(PT) R3/8(PT) R1/2(PT)	圧力	0~0.25~0~4
PK-8T 下フランジ 樹脂モデル	75Φ 100Φ 150Φ	60Φ	R3/8(PT) R1/2(PT)	圧力	0~0.25~0~1
				連成	-0.1~0.2~-0.1~1
		76Φ	R3/8(PT) R1/2(PT) R3/4(PT)	圧力	0~0.04~0~1
				真空	-0.1~0
PK-9T ダイヤフラム 溶接式モデル	75Φ 100Φ 150Φ	76Φ	G1/4B(PF) G3/8B(PF) G1/2B(PF) G3/4B(PF) R1/4(PT) R3/8(PT) R1/2(PT) R3/4(PT)	圧力	0~0.04~0~6
				真空	-0.1~0
				連成	-0.1~0.1~-0.1~2.5

②フランジ式

型番	大きさ	ダイヤ フラム径	フランジ径	圧力スパン (Mpa)	
PK-5 フランジ式 標準モデル	75Φ 100Φ 150Φ	76Φ	全ての フランジ径に 対応可	圧力	0～0.04～0～4
				真空	-0.1～0
				連成	-0.1～0.1～-0.1～2.5
PK-6 一枚フランジ式 標準モデル	75Φ 100Φ	38.5Φ	JIS10k -15A ～ JIS10k-25A	圧力	0～1～0～4
		52Φ	JIS10k -40A 以上	圧力	0～0.25～0～4
PK- 6 F 一枚フランジ ダイヤフラム 溶接式モデル	75Φ 100Φ 150Φ	62Φ	JIS10k -40A 以上	圧力	0～0.25～0～6
		76Φ	JIS10k -50A 以上	圧力	0～0.04～0～4
				真空	-0.1～0
				連成	-0.1～0.1～-0.1～2.5
PK-8F 下フランジ 樹脂モデル	75Φ 100Φ 150Φ	60Φ	全ての フランジ径に 対応可	圧力	0～0.25～0～1
		76Φ		連成	-0.1～0.2～-0.1～1
				圧力	0～0.04～0～1
				真空	-0.1～0
				連成	-0.1～0.1～-0.1～1
PK- 9 F ダイヤフラム 溶接式モデル	75Φ 100Φ 150Φ	76Φ	全ての フランジ径に 対応可	圧力	0～0.04～0～6
				真空	-0.1～0
				連成	-0.1～0.1～-0.1～2.5
PK-MINI (ミニ隔膜) ダイヤフラム 溶接式モデル 粘度の高い液体の 圧力測定に 適するタイプ	50Φ 60Φ 75Φ 100Φ	23Φ	ねじ径	圧力	0～1～0～40
			R3/4 (PT)		
		28Φ	ねじ径	圧力	0～0.25～0～40
			R1 ” (PT)		

6. 構造

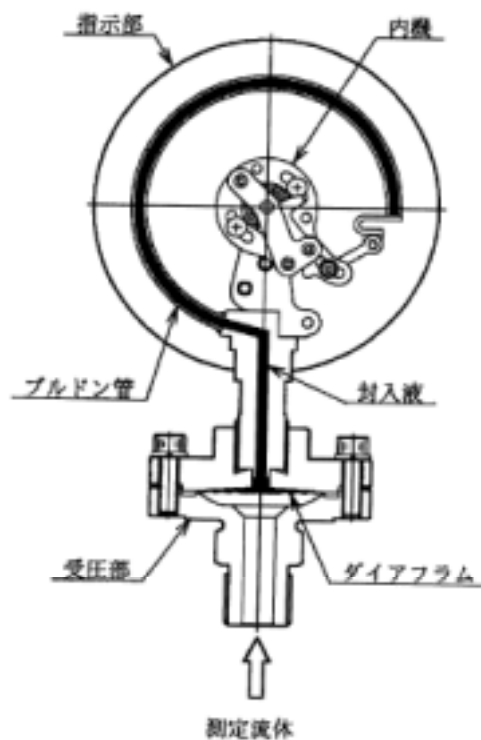


図 8-1

指示部（一般圧力計）と受圧部とから成り立ち、受圧部の中は受圧媒体が直接ブルドン管に侵入しないようにダイヤフラム（薄膜）で仕切られ、その内部には圧力伝達の液が封入されています。隔測形の場合は指示部と受圧部の間にリード部が介在し、リード部の中にも同様に液が封入されています。従って、受圧媒体に腐蝕性が有る場合にはダイヤフラムまでの管路についてのみ考慮すればよく、また高粘度の受圧媒体の場合でも媒体がブルドン管内部に凝固したり蓄積したりすることがありませんので、安全かつ正確に圧力の測定ができます。

受圧部構造については図 1-1 をご参照下さい。

7. 保守点検

(1) 1年に1回以上定期点検を行って下さい。推奨検査項目は以下の通りです。

- ①示度検査
- ②耐圧及び気密検査
- ③外観及び接液部の腐蝕のチェック



危険

接液部、ダイヤフラムに腐蝕等の異常が発見された場合は、直ちにその圧力計の使用を禁止して下さい。万一危険性のある受圧媒体が漏出すると大事故に発展する恐れがあります。



危険

プラスチック製フランジの場合は、特に外観に異常が認められなくても早め早めの交換を計画して下さい。

プラスチックは金属と比較して耐熱性、強度の点で大きく劣る上に特性の劣化も懸念されます。

(2) 受圧媒体によっては、受圧部に凝固してしまいダイヤフラムを破損する場合があります。

特に運転休止後の再始動時に起こりがちですので注意して下さい。

ダイヤフラムは通常 0.1 mm 程度の薄い膜ですので、異物で突いたりしないように注意して下さい。受圧部洗浄の際は柔らかいハケ等を使用して、適当な溶剤を用いて慎重に行ってください。本圧力計は用途上過酷な条件下で使用される場合がほとんどですから早期に交換し、常にスペアの圧力計を用意されることをお勧めします。



危険

一般的にガスケットは時間の経過と共に弾性特性が劣化し、締付力が減少します。このため、穴付ボルトを使用してガスケットを締め付けている隔膜式圧力計では、定期的に締付トルクのチェックを行い、7.8N・m のトルクが確保できるよう管理を行ってください。

8. 故障対策

不具合発生の際は 表 8-1 トラブルシューティング をご参照の上、対処して下さい。

これらを実施しても解決しない場合は、弊社までご連絡下さい。